

SHILAP Revista de Lepidopterología

ISSN: 0300-5267 avives@eresmas.net

Sociedad Hispano-Luso-Americana de Lepidopterología España

Mielke, O. H. H.; Casagrande, M. M.

Duas subespécies novas de Myscelus pardalina (C. Felder & R. Felder, 1867) (Lepidoptera:
Hesperiidae, Pyrrhopyginae)

SHILAP Revista de Lepidopterología, vol. 39, núm. 153, marzo, 2011, pp. 75-85

Sociedad Hispano-Luso-Americana de Lepidopterología

Madrid, España

Disponível em: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=45521385007



Número completo

Mais artigos

Home da revista no Redalyc



CODEN: SRLPEF

ISSN:0300-5267

Duas subespécies novas de Myscelus pardalina (C. Felder & R. Felder, 1867) (Lepidoptera: Hesperiidae, Pyrrhopyginae)

O. H. H. Mielke & M. M. Casagrande

Resumo

As quarto subespécies de *Myscelus pardalina* (C. Felder & R. Felder, 1867) são apresentadas e ilustradas, incluindo duas novas subespécies aqui descritas: *Myscelus pardalina kesselringi* Mielke & Casagrande, ssp. n., do Peru (Huánuco) e *Myscelus pardalina yacutinga* Mielke & Casagrande, ssp. n., da Argentina (Misiones) e Paraguai (Guairá). A distribuição geográfica conhecida para a espécie, como sendo da Colômbia à Bolívia e Brasil (Acre, Amazonas, Pará, Rondônia), é agora estendida até o Paraguai e norte da Argentina (Misiones). PALAVRAS CHAVE: Lepidoptera, Hesperiidae, *Myscelus*, novas subespécies, Neotropical.

Two new subspecies of Myscelus pardalina (C. Felder & R. Felder, 1867) (Lepidoptera: Hesperiidae, Pyrrhopyginae)

Abstract

The four subspecies of *Myscelus pardalina* (C. Felder & R. Felder, 1867) are presented and illustrated, including two new subspecies described here: *Myscelus pardalina kesselringi* Mielke & Casagrande, ssp. n., from Peru (Huánuco) and *Myscelus pardalina yacutinga* Mielke & Casagrande, ssp. n., from Argentina (Misiones) and Paraguay (Guairá). The geographical distribution of the species, known to occur from Colombia to Bolivia, and Brazil (Acre, Amazonas, Pará, Rondônia), is now extended to Paraguay and northern Argentina (Misiones). KEY WORDS: Lepidoptera, Hesperiidae, *Myscelus*, new subspecies, Neotropic.

Dos nuevas subespecies de Myscelus pardalina (C. Felder & R. Felder, 1867) (Lepidoptera: Hesperiidae, Pyrrhopyginae)

Resumen

Se presentan e ilustran cuatro subespecies de *Myscelus pardalina* (C. Felder & R. Felder, 1867), incluyendo dos nuevas subespecies descritas aquí: *Myscelus pardalina kesselringi* Mielke & Casagrande, ssp. n., de Perú (Huánuco) y *Myscelus pardalina yacutinga* Mielke & Casagrande, ssp. n., de Argentina (Misiones) y Paraguay (Guairá). La distribución geográfica conocida para la especie, desde Colmbia hasta Bolivia, y Brasil (Acre, Amazonas, Pará, Rondônia), ahora se extiende hasta Paraguay y el norte de Argentina (Misiones). PALABRAS CLAVE: Lepidoptera, Hesperiidae, *Myscelus*, nuevas subespecies, Neotropical.

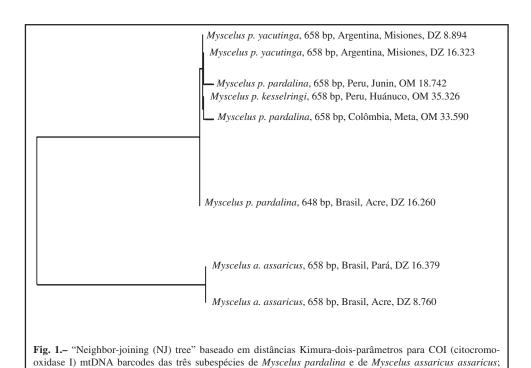
Introdução

Myscelus Hübner, [1819] compreende atualmente 11 espécies e 11 subespécies neotropicais distribuídas desde o México até o norte da Argentina, ausentes nas Antilhas e no Chile (EVANS, 1951,

MIELKE, 2004, 2005). O gênero foi revisado por Evans (1951) em uma chave onde são mencionadas 10 espécies, com 11 subespécies. Destas, uma foi elevada à categoria de espécie: *Myscelus perissodora* Dyar, 1914 (LLORENTE-BOUSQUETS *et al.*, 1990) e outra subespécie nova foi descrita: *Myscelus assaricus michaeli* Nicolay, 1974, resultando o número mencionado acima.

Myscelus pardalina (C. Felder & R. Felder, 1867) é uma espécie bastante escassa na natureza e em coleções. Sua distribuição geográfica ocupa as vertentes orientais da Cordilheira dos Andes, desde a Colômbia até a Argentina (Misiones) e na Amazônia, até o Pará, onde ocorre em florestas úmidas. Machos podem ser atraídos pela técnica de Ahrenholz (LAMAS *et al.*, 1993).

Nesta distribuição, quatro fenótipos alopátricos se apresentam, ou sejam, quatro subespécies. Testes de mtDNA Barcode mostraram que *M. pardalina pardalina* e as duas subespécies novas descritas a seguir, não diferem significativamente, pois que um exemplar da Colômbia-Meta (*M. pardalina pardalina*) e um exemplar do Peru - Junín (*M. pardalina kesselringi* Mielke & Casagrande, ssp. n.) diferem de quatro outros exemplares estudados do Peru-Huánuco (*Myscelus pardalina pardalina*), Brasil-Acre (*M. pardalina pardalina*) e Argentina-Misiones (n= 2) (*M. pardalina yacutinga* Mielke & Casagrande, ssp. n.) em uma relação menor que 0,3%, enquanto que outro exemplar de *M. pardalina kesselringi* Mielke & Casagrande, ssp. n. (Peru-Huánuco) não difere dos exemplares do Brasil-Acre e da Argentina-Misiones (Fig. 1). A quarta subespécie, *M. pardalina guarea*, não teve o seu barcode seqüenciado por falta de exemplares. Também mostra que *Myscelus assaricus assaricus*, uma espécie filogeneticamente muito próxima (MIELKE & CASAGRANDE, em prep.) e fenotipicamente semelhante, tem o seu barcode bastante diferente (Fig. 1). Informações sobre a metodologia de mtDNA barcode está em HAJIBABAEI *et al.* (2006). Quanto ao aspecto morfológico não foram evidenciadas diferenças, sendo as genitálias idênticas nas três subespécies; *M. pardalina guarea* não pode ser examinada por falta de exemplares.



indicando pares de bases, procedência e o número do voucher na coleção DZUP ou OM

76 SHILAP Revta. lepid., 39 (153), marzo 2011

Material e métodos

Para a preparação da genitália, tanto masculina como feminina, foi utilizada uma técnica que visa o menor dano possível na estética do exemplar. O abdome é removido, submerso em um pequeno tubo com água por aproximadamente 12 horas, então o abdome é transferido para placa de Petri, com fundo coberto de uma camada de parafina, fixado com micro alfinetes e coberto com água. Com auxílio de tesoura oftalmológica, a pleura esquerda é cortada e os tergos e esternos são rebatidos e fixados. A genitália é delicadamente separada da parte interna do abdome e a membrana entre os segmentos 8-9 (no macho) e 7-8 (na fêmea) é cortada para a sua separação. Posteriormente é colocada em pequeno tubo de ensaio contendo hidróxido de potássio a 10% e fervida por alguns minutos em banho-maria para amolecer as estruturas. Processa-se então a dissecação propriamente dita.

Os exemplares estudados (23 ♂♂ e 5 ♀♀) pertencem às seguintes coleções:

DZUP ou DZ- Coleção Pe. Jesus Santiago Moure, Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná

EM - Ezequiel Núñez Bustos, Martínez, Prov. Buenos Aires, Argentina

BMNH - The Natural History Museum, Londres, Inglaterra

IML - Instituto Miguel Lillo, Tucumán, Argentina

McGC - McGuire Center for Lepidoptera and Biodiversity, University of Florida, Gainesville, Florida, USA

MNKM - Museo de Historia Natural "Noel Kempff Mercado", Santa Cruz da la Sierra, Bolívia OM - O. H. H. Mielke, Curitiba, Paraná, Brasil (OM), junto com a coleção DZUP

Resultados

Myscelus pardalina (C. Felder & R. Felder, 1867)

Espécie politípica com quatro subespécies alopátricas e morfologicamente semelhantes, porém cromaticamente distintas.

A espécie foi muito bem caracterizada por EVANS (1951), diagnosticando-se pela genitália masculina onde o edeago apresenta uma expansão látero-ventral direita, como em *Myscelus belti* Godman & Salvin, 1879, desta, no entanto, distinguindo-se pelo aspecto distinto da harpe, assim como, pelo desenho e coloração das asas. A genitália feminina apresenta a lamela anti-vaginal bastante característica (Fig. 31), sendo nas outras espécies de *Myscelus* mais larga ou mais estreita, assim como a reentrância terminal tem aspectos distintos.

Para as referências bibliográficas completas das subespécies, veja-se MIELKE (2005).

Myscelus pardalina pardalina (C. Felder & R. Felder, 1867) Figs. 2-5, 24-27

Diagnose: Caracterizada pela coloração ferrugínea na face dorsal das asas, podendo variar para um amarelo muito escuro, algo avermelhado, e área submarginal da asa anterior normalmente sem faixa acinzentada-só presente na fêmea do Amazonas, Brasil; asa anterior com as manchas hialinas entre M_2 - M_3 e M_3 -Cu A_1 sempre presentes e reduzidas, menores que as manchas apicais; mancha hialina em CuA_1 -Cu A_2 afastada da mancha em M_3 -Cu A_1 e não ultrapassando o limite externo da mancha da célula discal; asa posterior com a área marginal largamente negra (2,5 mm no macho e 2,5 a 3,4 mm na fêmea).

Distribuição geográfica: Conhecida da Colômbia até a Bolívia e noroeste do Brasil (Amazonas, Acre e Rondônia). As seguintes localidades são conhecidas: COLOMBIA, [Cundinamarca], Bogotá (certamente esta procedência do(s) sintipo(s) mencionado(s) pelos autores deve ser um engano, pois esta cidade está a mais de 2500 m de altitude (C. FELDER & R. FELDER, 1867)), Meta, Villavicencio-Bavaria (SALAZAR & VARGAS, 2002); EQUADOR, Santiago-Zamora, Macas (RÖBER, 1925); PERU, Junin, Chanchamayo e La Merced (EVANS, 1951), Loreto, Tarapoto (EVANS, 1951), Madre de Dios, Tambopata (LAMAS, 1983); BOLÍVIA, Santa Cruz (BELL, 1934),

Prov. Ichilo, Buenavista (EVANS, 1951); GUIANA (*Myscelus assaricus*) (LEWIS, 1973); BRASIL, Amazonas, Tefé (EVANS, 1951).

Novos dados de distribuição: COLOMBIA, Meta, Rio Negro e Acácias (OM); PERU, Junin, Satipo (OM); BOLÍVIA, La Paz, Caranavi (Nor Yungas) (OM), Prov. Iturralde, Tuichi (MNKM), Beni, Prov. Itenez, Huachi (MNKM), Santa Cruz, Prov. Andrés Ibáñez, Potrerillo del Guenda (MNKM), Prov. Velasco, Lagunitas (MNKM); BRASIL, Acre, Porto Acre (DZUP); Rondônia, Cacaulândia (Austin, com. pess. -McGC).

Fenologia: Provavelmente multivoltina, uma vez que há registros de captura em quase todos os meses.

Material estudado ($16\ \frac{3}\ \frac{3}\ \frac{9}\ \frac{1}\ \$

Myscelus pardalina kesselringi Mielke & Casagrande, ssp. n. Figs. 6, 7, 28

Descrição: Macho - Comprimento da asa anterior 22,5 mm. Semelhante à *M. pardalina pardalina*, no entanto, sem manchas diminutas e semi-hialinas nos espaços entre M₁-M₂, M₂-M₃ e M₃-CuA₁ e manchas apicais semi-hialinas nos espaços R₃-R₄, R₄-R₅ e R₅-M₁.

Fêmea - desconhecida.

Etimologia: Espécie dedicada ao Sr. Jorge Kesselring, João Pessoa, Paraíba, Brasil, pela amizade e apoio aos nossos estudos dos lepidópteros neotropicais durante mais de 40 anos. O exemplar designado como holótipo foi por ele doado.

Distribuição geográfica: Conhecida somente do PERU, Huánuco, Tingo María.

Fenologia: Desconhecida, uma vez que só se conhecem os dois exemplares mencionados no material estudado.

Material estudado: Holótipo macho com as seguintes etiquetas: /Holotypus/ 26-III-1966 Tingo María, [Huánuco], Peru/ Holotypus *Myscelus pardalina kesselringi* Mielke & Casagrande, Mielke & Casagrande det. 2010/ [OM]10.822/ - OM. Parátipo macho, 24-IV-1991, Tingo María, Huánuco, Peru, 670 m, Büche leg., OM 35.326-OM.

Myscelus pardalina guarea Evans, 1951 Figs. 8-10

Diagnose: Caracterizada, em ambos os sexos, pela tonalidade amarelo-escura na face dorsal das asas. Na asa anterior, pelas manchas semihialinas nos espaços M₁-M₂, M₂-M₃ e M₃-CuA₁ do mesmo tamanho das três manchas apicais, a mancha no espaço CuA₁-CuA₂ larga, ultrapassando o limite externo da mancha semihialina da célula discal, e na face dorsal, pela presença de uma larga faixa submarginal amarelo-acinzentada entre o ápice e o torno, alargando suavemente em direção deste; na face dorsal da asa posterior com a margem externa negra muito estreita, ao contrário das duas subespécies anteriores.

Etimologia: Supomos que o nome específico é alusivo à planta hospedeira das larvas, *Guarea* sp. (Meliaceae).

Distribuição geográfica: Conhecida de dois exemplares, um macho ([holó]tipo) e uma fêmea

[parátipo] do BRASIL, Pará, Belém, depositados no BMNH e provenientes de larvas criadas em *Guarea trichiliodes* e/ou uma outra espécie de *Guarea* sp. (Meliaceae) (MOSS, 1949).

Fenologia: Desconhecida, uma vez que só se conhecem os dois exemplares mencionados na descrição original.

Material estudado: Fotografias coloridas do [holó]tipo macho e do [parátipo] fêmea.

Myscelus pardalina yacutinga Mielke & Casagrande, ssp. n. Figs. 12-23, 29, 30, 31

Myscelus pardalina ssp.; Núñez B., 2008.- Trop. Lep. Res., 18(2): 80, fig. 3 (male d, v).

Descrição: Macho. Comprimento da asa anterior 20-22 mm (holótipo 22 mm). Caracterizada pela coloração da face dorsal das asas de um amarelo-escuro, algo avermelhado, como em alguns exemplares mais claros de *M. pardalina pardalina*, desta, no entanto, distinguindo-se na asa anterior pelas manchas semi-hialinas nos espaços M₁-M₂, M₂-M₃ e M₃-CuA₁ grandes, da mesma largura das manchas apicais semi-hialinas entre R₃-R₄, R₄-R₅, R₅-M₁, aquelas sempre menores em *M. pardalina pardalina*, a mancha semi-hialina no espaço CuA₁-CuA₂ larga, ultrapassando o limite externo da mancha semi-hialina da célula discal e pela presença na face dorsal de uma faixa submarginal acinzentada como em *M. pardalina guarea*, no entanto, esta faixa, menos acentuada; face dorsal da asa posterior com a margem finamente negra (até 1 mm), como em *M. pardalina guarea*, e franjas com poucas escamas brancas intercaladas entre as negras, ao contrário das demais subespécies onde as franjas brancas são preponderantes entre as terminações das veias.

Fêmea: Comprimento da asa anterior: 23-25 mm (alótipo 25 mm). Maior e semelhante ao macho, no entanto as asas são mais largas.

Etimologia: O nome é alusivo à Reserva Yacutinga (Argentina), de onde provém a maioria dos exemplares.

Distribuição geográfica: ARGENTINA, Misiones, Gal. Belgrano, Almirante Brown, Reserva Yacutinga e PARAGUAI, Guairá, Independencia (nome atual da localidade Mbuvero, mencionado na etiqueta). Embora os autores já tenham realizado vários trabalhos de campo no Parque Nacional de Iguaçú, Paraná, Brasil, esta subespécie nunca foi coletada, no entanto, a sua ocorrência deve ser confirmada com mais trabalhos de campo, pois os quatro exemplares da série tipo foram coletados a 10 m (machos) e 200 m (fêmeas) da beira da margem esquerda do rio Iguaçu, sendo que a margem direita dentro do Parque Nacional do Iguaçu dista de algumas centenas de metros.

Fenologia: Todos os exemplares foram coletados no mês de março, talvez uma subespécie univoltina, principalmente devido às coletas sem sucesso realizadas por E. Núnez B. em outros meses.

Etologia: Os dois machos foram coletados alguns minutos antes das 14:00 horas, quando estavam pousados de asas abertas a cerca de 0,80 cm e 3 m do solo, sendo que o primeiro na face ventral de uma folha e o segundo visivelmente em posição de defesa de território. As fêmeas foram coletadas voando próximas ao solo dentro da floresta, uma delas por volta das 12:00 h.

Material estudado: Holótipo macho com as seguintes etiquetas: /Holotypus/ 2-5-III-2007. Reserva Yacutinga, Almirante Brown, Gal. Belgrano, Misiones, Argentina, Mielke & Casagrande leg./ Myscelus pardalina yacutinga Mielke & Casagrande, Mielke & Casagrande det. 2010/ DZ 16.725/ - DZUP. Alótipo fêmea com as seguintes etiquetas: /Allotypus/ 2-5-III-2007. Reserva Yacutinga, Almirante Brown, Gal. Belgrano, Misiones, Argentina, Mielke & Casagrande leg./ Myscelus pardalina yacutinga Mielke & Casagrande, Mielke & Casagrande det. 2010/ DZ 16.732 - DZUP. Parátipos: 1 macho e 1 fêmea com os mesmos dados do holótipo, DZ 16.323, DZ 19.153 - DZUP. 1 macho, 4-III-2003, mesma procedência, Núñez B. leg., DZ 8.894 - DZUP. 1 macho III-1924, Paraguay, Guairá, Independencia (Mbuvero na etiqueta), coleção Hayward - IML. 1 macho III-2003, mesma procedência do holótipo, Núñez B. leg. - EN.

Agradecimentos

Agradecemos ao Sr. Carlos Sandoval, proprietário da Reserva Yacutinga, pela possibilidade oferecida para estudar a composição da lepidopterofauna desta área protegida em sua propriedade, ao

Sr. Ezequiel Núñez Bustos pelo auxílio no trabalho de campo em março de 2007 e pela doação de um exemplar macho de *M. p. yacutinga*, à Dra. Julieta Ledezma pelas informações dos exemplares do Museo de Historia Natural "Noel Kempff Mercado", Santa Cruz de la Sierra, Bolívia, ao doutorando Eduardo Carneiro dos Santos, pelo arranjo das figuras no computador e aos revisores anônimos que ofereceram ótimas sugestões para a melhoria do trabalho.

BIBLIOGRAFIA

- BELL, E. L., 1934. Studies in the Pyrrhopyginae (Lepidoptera, Rhopalocera). Jl. N. Y. ent. Soc., 42(4): 393-441.
- EVANS, W. H., 1951.– A catalogue of the American Hesperiidae indicating the classification and nomenclature adopted in the British Museum (Natural History). Part I, Introduction and Group A Pyrrhopyginae: X + 92 pp. British Museum (Natural History). London.
- FELDER, C. & FELDER, R., [1865]-1874.— Reise der österreichischen Fregatte Novara um die Erde in den Jahren 1857, 1858, 1859 unter den Befehlen des Commodore B. von Wüllersdorf-Urbair. Zoologischer Theil. Zweiter Band. Zweite Abtheilung: Lepidoptera: (1): [4]+1-136 pp., ([12 janeiro 1865]), (2): [2]+ 137-378 pp. ([após outubro] 1865), (3): [2]+379-536 pp. ([abril] 1867), (4): [6]+1-9 pp. [explicações das pranchas] ([31 dezembro] 1874). Carl Gerold's Sohn, Wien.
- HAJIBABAEI, M., JANZEN, D. H., BURNS, J. M., HALLWACHS, W. & HEBERT, P. D. N., 2006.— DNA barcoding distinguish species of tropical Lepidoptera.— *Proc. natn. Acad. Sci. U.S.A.*, **103**(4): 968-971.
- LAMAS, G., 1983.– Adiciones y correcciones a la lista de mariposas de la Reserva de Tambopata, Peru.– *Revta. Soc. mex. Lepid.*, **8**(1): 13-14.
- LAMAS, G., MIELKE, O. H. H. & ROBBINS, R. K., 1993.— The Ahrenholz technique for attracting skippers (Hesperiidae).— *J. Lepid. Soc.*, **47**(1): 80-82.
- LEWIS, H. L., 1973. Butterflies of the World: XVI + 312 pp. Follett, Chicago.
- LLORENTE-BOUSQUETS, J. E., LUIS-MARTÍNEZ, M. A. & VARGAS-FERNÁNDEZ, I., 1990.— Catálogo sistemático de los Hesperioidea de México.— *Publnes esp. Mus. Zool.*, Fac. Cienc., UNAM, 1: [IV] + 70 pp.
- MIELKE, O. H. H., 2004.— Hesperioidea, pp. 3-11, 25-86.— In G. LAMAS. Checklist: part 4^a. Hesperioidea Papilionoidea.— In J. B. HEPPNER (ed.). Atlas of Neotropical Lepidoptera 5A: XXXV + 439 pp. Association for Tropical Lepidoptera, Scientific Publishers, Gainesville.
- MIELKE, O. H. H., 2005. Catalogue of the American Hesperioidea: Hesperiidae (Lepidoptera) 1. Complementary and supplementary parts to the checklist of the Neotropical region. Hesperioidea: Hesperiidae: Pyrrhopyginae: XIII + 125 pp. Sociedade Brasileira de Zoologia, Curitiba.
- MOSS, A. M., 1949.— Biological notes on some "Hesperiidae" of Para and the Amazon (Lep., Rhop.).— *Acta zool. lilloana*, 7: 27-80.
- RÖBER, J. K. M., 1925. Neue südamerikanische Falter (Lep.). Ent. Mitt., 14(1): 85-100, (2): 156-162.
- SALAZAR, J. A. & VARGAS, J. I., 2002. Mariposas colombianas III. Noticias sobre algunos Grypocera raros o poco conocidos en Colombia. – Boln. cient. mus. hist. nat., 6: 29-39.

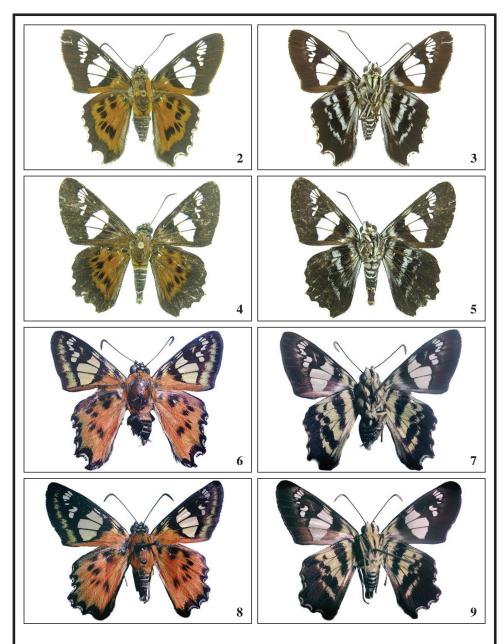
*O. H. H. M. / M. M. C.
Laboratório de Estudos de Lepidoptera Neotropical
Universidade Federal do Paraná
Departamento de Zoologia
Caixa postal 19020
81531-980 Curitiba, Paraná
BRASIL / BRAZIL
*E-mail: omhesp@ufpr.br
E-mail: mibras@ufpr.br

*Autor para la correspondencia / Corresponding author

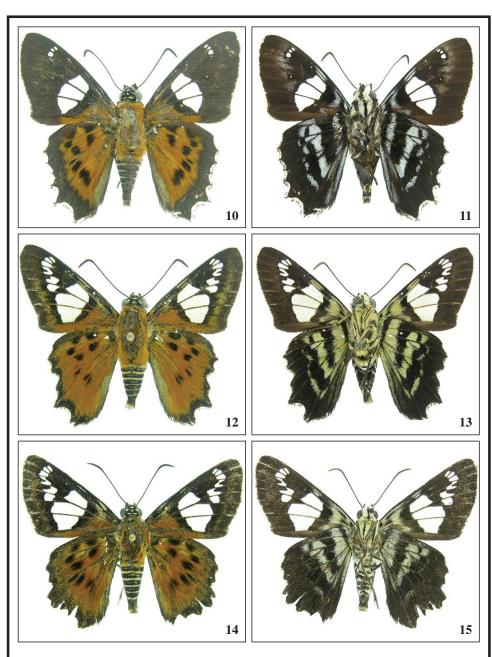
(Recibido para publicación / Received for publication 28-V-2010) (Revisado y aceptado / Revised and accepted 22-VII-2010) (Publicado / Published 30-III-2011)

80 SHILAP Revta. lepid., 39 (153), marzo 2011

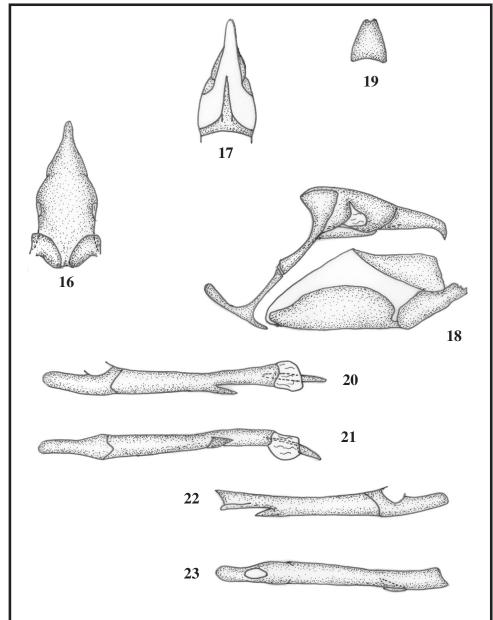
DUAS SUBESPÉCIES NOVAS DE MYSCELUS PARDALINA (C. FELDER & R. FELDER, 1867)



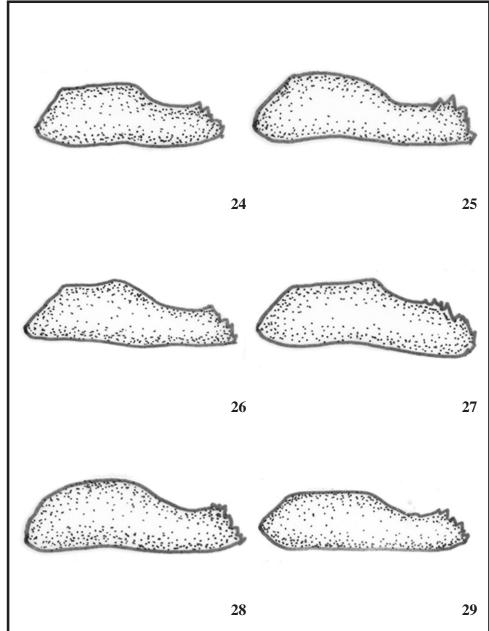
Figs. 2-9.- 2-3. Myscelus pardalina pardalina, macho dorsal e ventral, Buenavista, Sta. Cruz, Bolívia (OM 33.596). 4-5. Myscelus pardalina pardalina, fêmea dorsal e ventral. Acácias, Meta, Colômbia (OM 33.500). 6-7. Myscelus pardalina kesselringi, holótipo macho, dorsal e ventral (OM 10.822). 8-9. Myscelus pardalina guarea, holótipo macho, dorsal e ventral. Ilustrações 1:1, com exceção de M. pardalina guarea: tamanho aproximado.



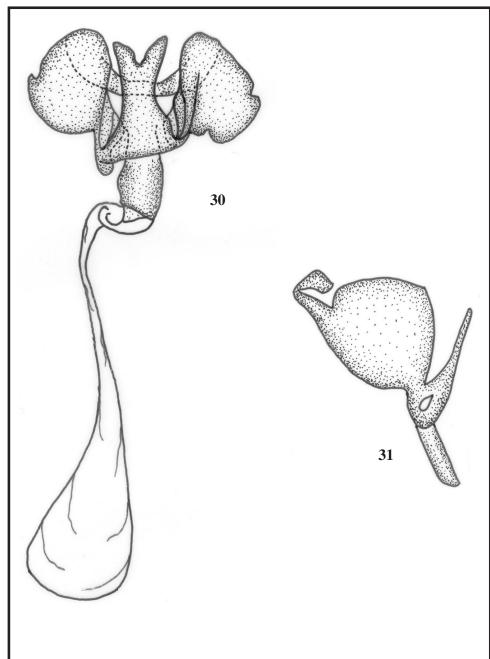
Figs. 10-15.– 10-11. *Myscelus pardalina guarea*, [parátipo] fêmea, dorsal e ventral. **12-13.** *Myscelus pardalina yacutinga*, holótipo macho, dorsal e ventral (DZ 16.725). **14-15.** *Myscelus pardalina yacutinga*, alótipo fêmea, dorsal e ventral (DZ 16.732). Ilustrações 1:1.



Figs. 16-23.— Myscelus pardalina yacutinga - genitália masculina (DZ 8.894). 16. Vista dorsal do tegumen e uncus. 17. Vista ventral do uncus e gnathus. 18. Vista lateral esquerda do tegumen, saco, braços ventrais do tegumen e dorsais do saco, uncus, gnathus e interna da valva direita. 19. Vista ventral da fultura inferior. 20. Vista lateral esquerda do aedeagus e cornuti. 21. Vista lateral direita do aedeagus. 22. Vista ventral do aedeagus e cornuti. 23. Vista dorsal do aedeagus.



Figs. 24-29. Vistas internas de harpes. **24.** *Myscelus pardalina pardalina*, Colômbia (OM 33.590). **25.** *Myscelus pardalina pardalina*, Peru, Junin (OM. 18.742). **26.** *Myscelus pardalina pardalina*, Bolívia (OM 25.519). **27.** *Myscelus pardalina pardalina*, Bolívia (OM 33.596). **28.** *Myscelus pardalina kesselringi*, Peru, Huánuco (OM 35.326). **29.** *Myscelus pardalina yacutinga*, Argentina, Misiones (DZ 16.323)



Figs. 30-31. *Myscelus pardalina yacutinga* - genitália feminina (DZ 19.153). **30.** Vista lateral esquerda do esterigma. **31.** Vista ventral do esterigma e bursa copulatrix.